



Государственный комитет  
С С С Р  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 757383

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 17.11.78 (21) 2685865/27-11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.08.80. Бюллетень № 31

Дата опубликования описания 25.08.80

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

В 63 В 35/00  
В 63 В 27/14

(53) УДК 629.12.  
.011.57(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

В. Э. Магула и Ю. Н. Коробанов

(71) Заявитель

Николаевский ордена Трудового Красного Знамени  
кораблестроительный институт им. адм. С.О.Макарова

### (54) ГРУЗОПАССАЖИРСКОЕ СУДНО

Изобретение относится к судостроению, в частности к грузопассажирским судам.

Известно грузопассажирское судно, включающее верхнюю палубу, палубу надстройки с блоками, расположенную над верхней палубой, а также желобообразную пневматическую сходню с механизмом ее уборки, содержащим шарнирно соединенные между собой рычаги с блоками и П-образную раму, а также лебедку с канатами, причем одни концы рычагов шарнирно связаны с палубой надстройки, другие концы рычагов шарнирно связаны с концами П-образной рамы, желобообразная пневматическая сходня выполнена сопрягаемой посредством фиксатора и планки с верхней палубой в зоне фальшборта, а одни концы канатов заведены на лебедку, канаты запасованы через блоки палубы надстройки и блоки рычагов, а другие концы упомянутых канатов прикреплены к П-образной раме, сопряженной с желобообразной пневматической сходней [1].

Недостатком известного грузопассажирского судна являются низкие эксплуатационные параметры.

Цель изобретения — повышение эксплуатационных параметров грузопассажирского судна и сокращение времени проведения операции погрузки-выгрузки.

Поставленная цель достигается тем, что механизм уборки желобообразной пневматической сходни содержит дополнительные блоки и дополнительные канаты, а желобообразная пневматическая сходня снабжена ребром жесткости с рамами, причем дополнительные блоки смонтированы на палубе надстройки и на рычагах, а дополнительные канаты одними концами заведены на лебедку, запасованы через дополнительные блоки палубы надстройки и рычагов и другими концами прикреплены к рывкам ребра жесткости желобообразной пневматической сходни.

На фиг. 1 схематически изображено судно с пневматической сходней в рабочем положении, общий вид, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, вид спереди; на фиг. 3 — судно с механизмом уборки пневматической сходни при сдутой маршевой ее части, общий вид; на фиг. 4 — механизм уборки сходни после протягивания ребра жесткости, об-

ший вид; на фиг. 5 — промежуточное положение механизма уборки сходни в момент ее подъема (укладки); на фиг. 6 — судно при уложенной надувной сходне под вышестоящей палубой надстройки, общий вид.

Грузопассажирское судно включает верхнюю палубу 1, палубу 2 надстройки, расположенную над палубой 1, надувную пневматическую желобообразную сходню 3, состоящую из пневматических труб и сопрягаемую посредством узла крепления с палубой 1 судна. Грузопассажирское судно снабжено механизмом уборки сходни 3, содержащим рычаги 4 и П-образную раму 5; шарнирно соединенные между собой, а также лебедку 6 с канатом 7 и дополнительным канатом 8. Узел крепления желобообразной пневматической сходни к верхней палубе расположен в зоне фальшборта 9. Одни концы рычагов 4 связаны посредством шарниров 10 с концами а рамы 5, другие концы рычагов 4 связаны посредством шарниров 11 с палубой 2 надстройки. Сходня 3 снабжена ребром 12 жесткости с рымами 13. Ребро 12 жесткости расположено поперек сходни 3 по ее ширине. Сходня 3 сопряжена с рамой 5 на участке б, расположенном между двумя звеньями в рамы 5, параллельными между собой. Палуба 2 надстройки и рычаги 4 снабжены блоками 14, дополнительным блоком 15 и соответственно блоком 16 и дополнительным блоком 17, через которые запасованы канат 7 и дополнительный канат 8. Одни концы канатов 7 и 8 заведены на лебедку 6, а другие концы канатов 7 и 8 прикреплены к раме 5 и к рымам 13 ребра жесткости сходни 3. Узел крепления содержит фиксатор 18 и планку 19, первый из которых смонтирован на участке б рамы 5, расположенном между ее параллельными звеньями в, а планка 19 смонтирована на палубе 1 и выполнена сопрягаемой с фиксатором 18. Для подачи сжатого воздуха в сходню 3 имеются гибкие шланги 20.

Грузопассажирское судно работает следующим образом при проведении погрузочно-разгрузочных операций.

Сходня 3 нормально эксплуатируется с надувной маршевой частью. При прохождении по ней людей свободный конец маршевой части сходни 3 опирается на причал и благодаря шарнирному закреплению коренного конца на раме 5 обеспечивает возможность эксплуатации при качке судна. Нижняя часть рамы 5 при этом закреплена быстроразъемным фиксатором 18 к планке 19 на верхней палубе 1 судна.

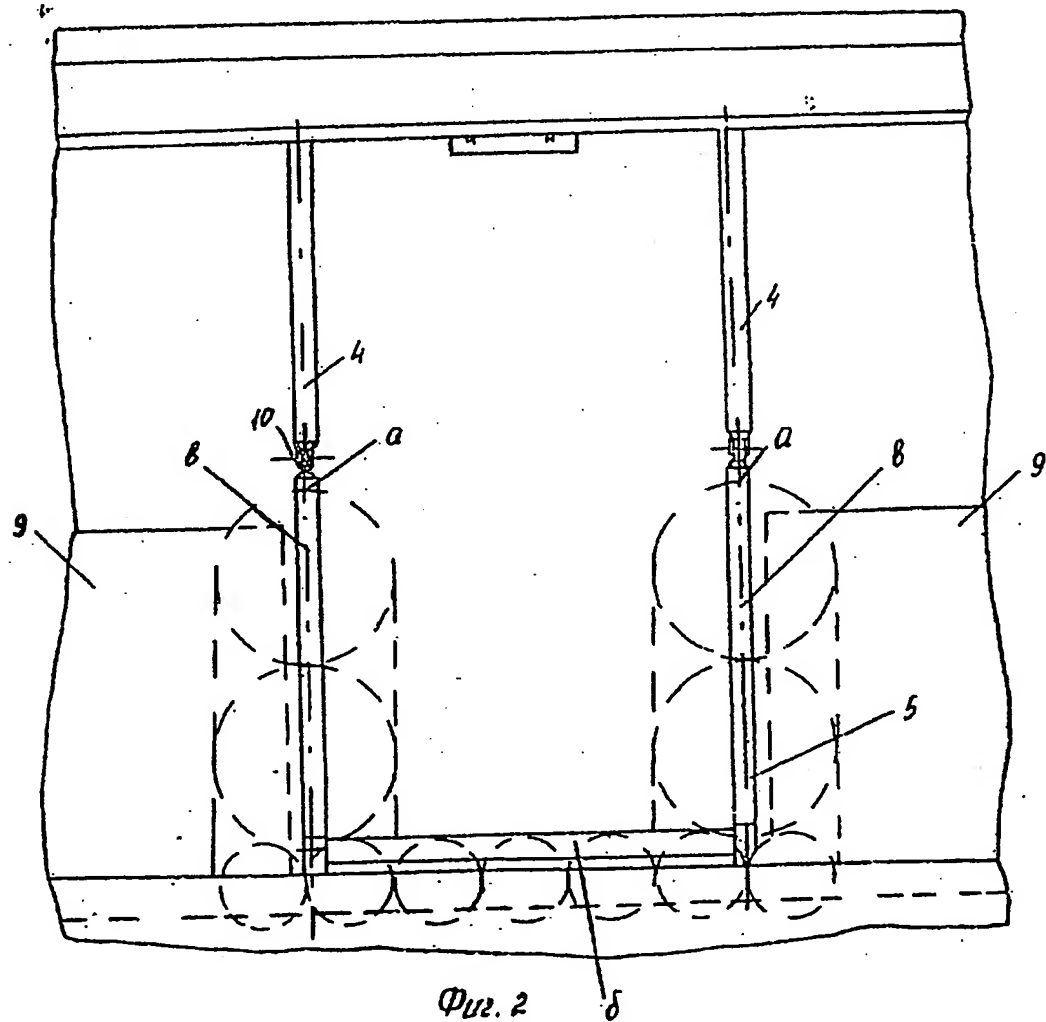
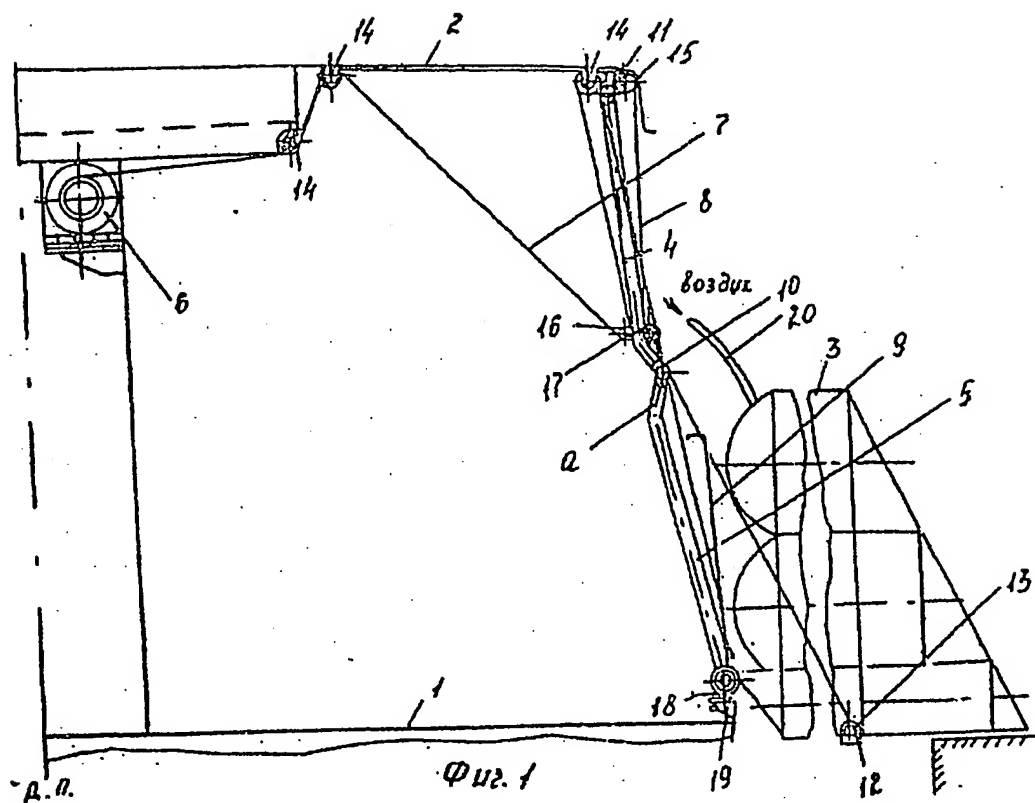
Укладка сходни 3 начинается сдвиганием маршевой части, затем отдается фиксатор 18 от планки 19. Далее в действие приводится лебедка 6, которая через систему блоков 14-17 и рычаги 4 выбирает канаты 7 и 8, подтягивая раму 5 с маршевой частью сходни под палубу 2 надстройки. В таком положении сходня находится во время плавания судна. После отшвартовывания судна сходня 3 приводится в положение, удобное для перехода людей с берега на судно и обратно. При этом отдаются канаты 7 и 8 проводки лебедкой 6 и под собственным весом рама 5 с уложенной маршевой частью сходни 3 опускается вниз до закрепления фиксатора 18 на планке 19.

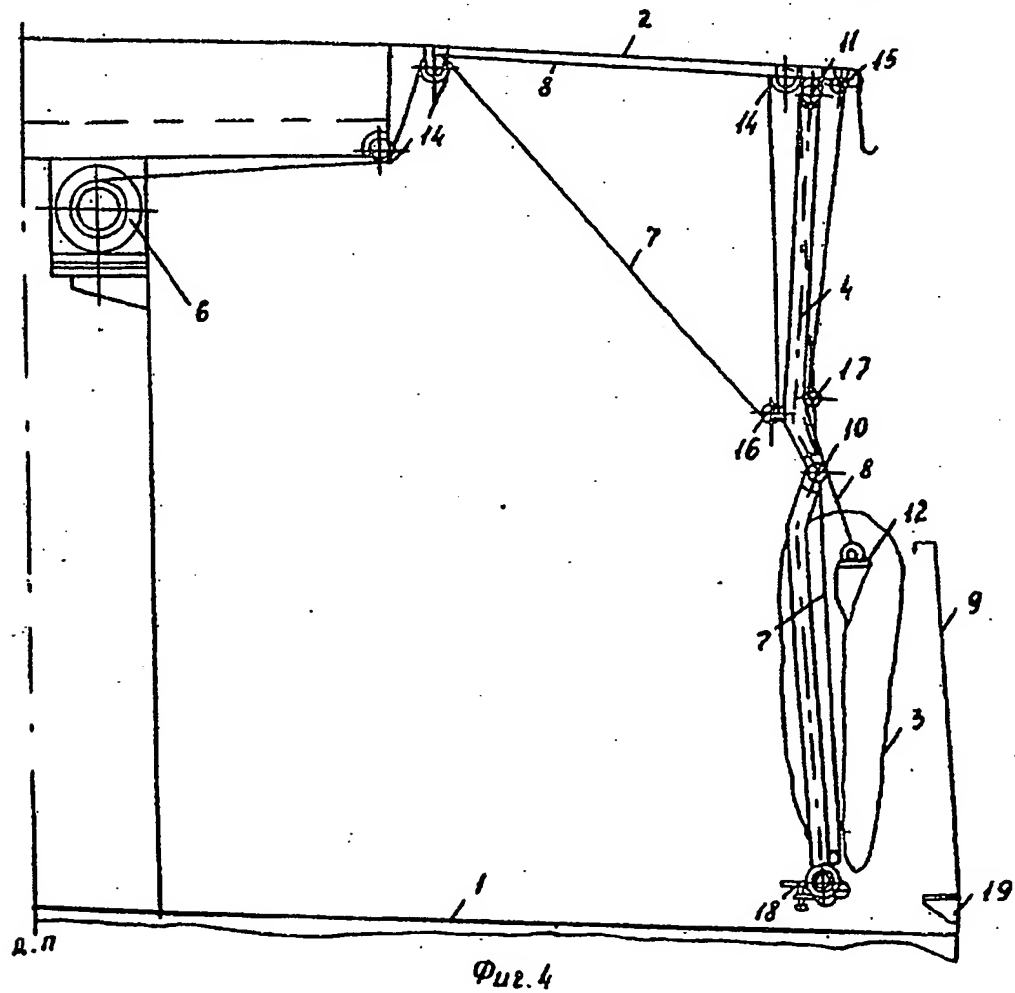
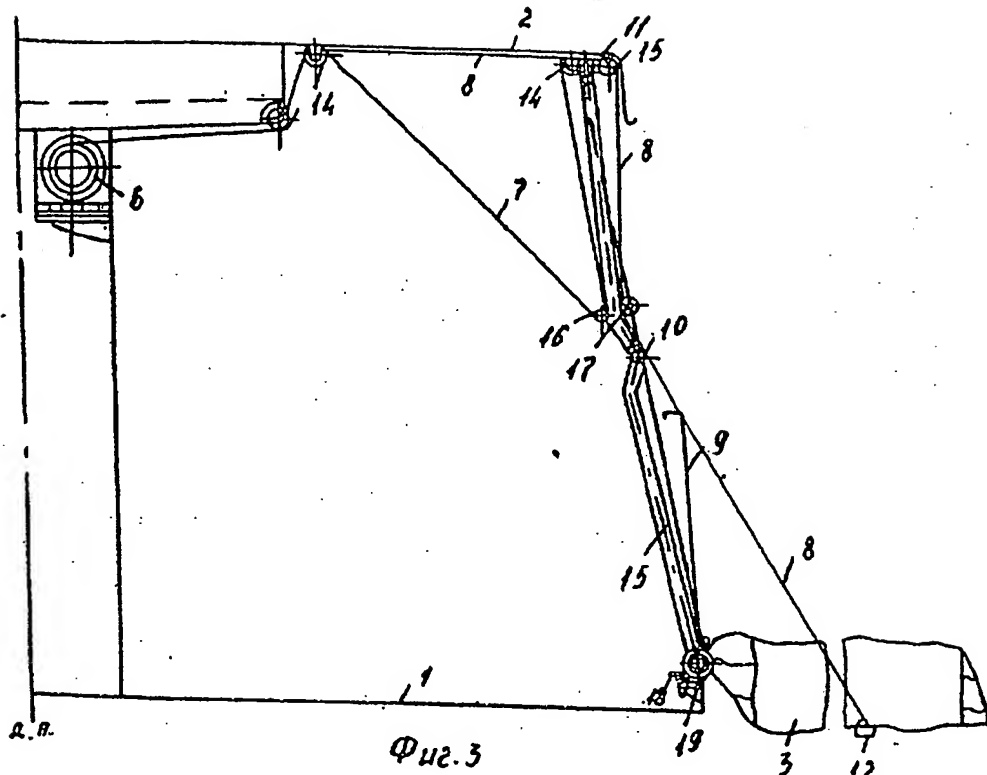
#### Формула изобретения

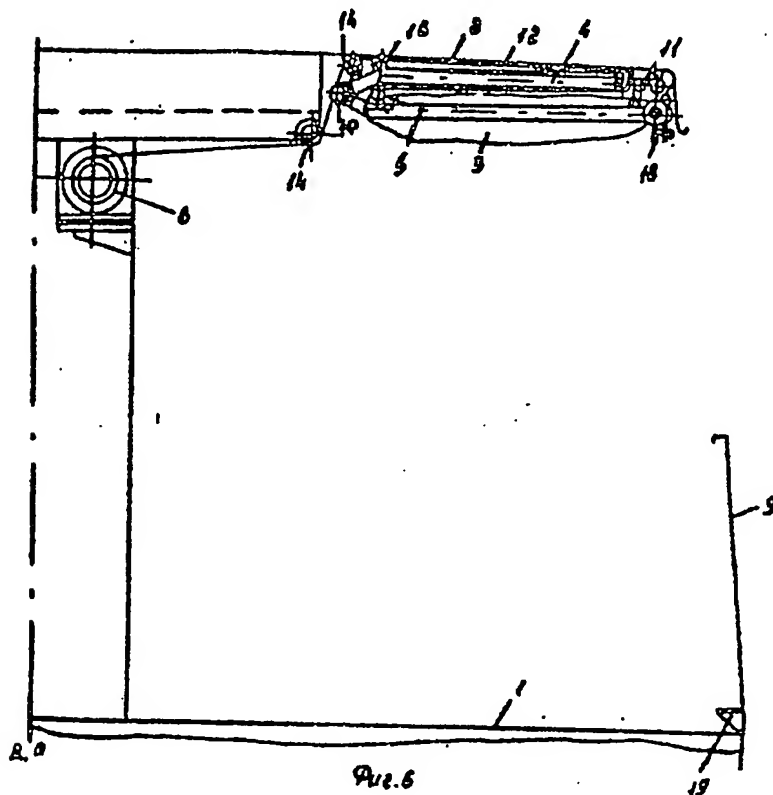
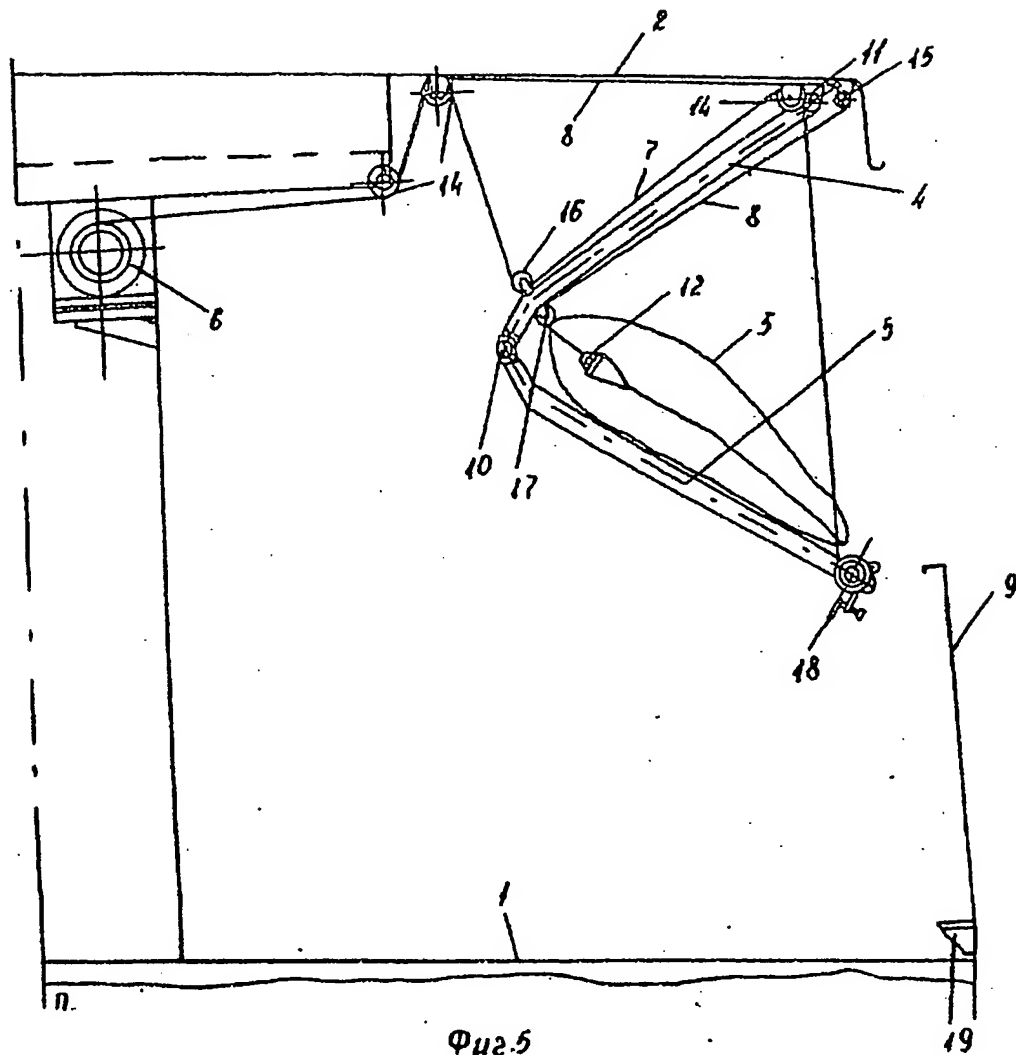
20 Грузопассажирское судно, включающее верхнюю палубу, палубу надстройки с блоками, расположенную над верхней палубой, а также желобообразную пневматическую сходню с механизмом ее уборки, содержащим шарнирно соединенные между собой рычаги с блоками и П-образную раму, а также лебедку с канатами, причем одни концы рычагов шарнирно связаны с палубой надстройки, другие концы рычагов шарнирно связаны с концами П-образной рамы, желобообразная пневматическая сходня выполнена сопрягаемой посредством фиксатора и планки с верхней палубой в зоне фальшборта, а одни концы канатов заведены на лебедку, канаты запасованы через блоки палубы надстройки и блоки рычагов, а другие концы упомянутых канатов прикреплены к П-образной раме, сопряженной с желобообразной пневматической сходней, от л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения эксплуатационных параметров, механизм уборки желобообразной пневматической сходни содержит дополнительные блоки и дополнительные канаты, а желобообразная пневматическая сходня снабжена ребром жесткости с рымами, причем дополнительные блоки смонтированы на палубе надстройки и на рычагах, а дополнительные канаты одними концами заведены на лебедку, запасованы через дополнительные блоки палубы надстройки и рычагов и другими концами прикреплены к рымам ребра жесткости желобообразной пневматической сходни.

55 Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2709102/11, кл. В 63 В 35/00, 16.10.78.







ЦНИИПИ      Заказ 5719/3  
Тираж 497      Подписное

---

Филiaal ПП "Патент",  
г. Ужгород, ул. Проектная, 4

AN  
TI  
AB

- 1981-E0718D (18)
- Inflatable gangway for cargo-passenger ship - has removal mechanism winch cables and connected to rigidity rib eye bolt
- SU-757383 This cargo passenger ship gives increased use parameters and reduced time required for loading and unloading operations. The channel-shaped pneumatic gangway's removal mechanism has additional pulleys (15,17) and cables (8) and a rigidity rib (12) with frames (5). The additional pulleys are on the superstructure's deck and an arm (4). The additional cables (8) are connected to the winch at one end.
- The other end is attached to the rigidity rib eye bolt (13). The gangway's (3) inflated stair section rests on the mooring and due to the end hinge attachment, on the frame (5), can be used while the ship is rolling. The frame's lower section is attached by a quickly-detachable locator (18) to a plate on the upper deck (1).
- When setting the gangway (3), firstly, the step section is inflated, then the locator (18) is released from the plate (19). Cables (7,8) are paid out by the winch (6), pulling the frame (5) with the stair section under the superstructure's deck (2). When the ship docks, the gangway is positioned for use by passengers. The cables (7,8) are released, and the frame (5), with the stairs lowers until the locator (18) is attached to the plate (19). Bul.31/23.8.80

IW  
PN  
IC  
DC  
PA  
IN  
PR

- INFLATE GANGWAY CARGO PASSENGER SHIP REMOVE MECHANISM WINCH CABLE CONNECT RIGID RIB EYE BOLT
- SU757383 B 19800825 DW198118 000pp
- B63B27/14 :B63B35/00
- Q24
- (NIKO-R) NIKOLAEV SHIPBUILD
- KOROBANOV YUN; MAGULA B E
- SU19782685865 19781117